

## Avis sur l'utilisation d'une 2<sup>e</sup> dose de vaccination contre les oreillons chez les travailleurs de la santé

### COMITÉ SUR L'IMMUNISATION DU QUÉBEC

Décembre 2016

#### Sommaire

Réponse du CIQ	2
Recommandation du CIQ	3
Références	4

#### Mise en contexte

Depuis novembre 2016, des cas d'oreillons ont été rapportés parmi les médecins résidents de la région de Québec (1 cas), de l'Estrie (5 cas) et du Saguenay–Lac-Saint-Jean (1 cas). À la suite de l'apparition de cas secondaires parmi des médecins résidents du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS), les autorités du CHUS ont pris la décision d'administrer une 2<sup>e</sup> dose du vaccin contre les oreillons à un nombre restreint de résidents, soit une quarantaine de résidents. Cette décision avait pour but d'augmenter l'immunité dans cette cohorte née entre 1980 et 1996 qui n'a souvent reçu qu'une seule dose de vaccin contre les oreillons.

La Direction de la santé publique du CIUSSS de l'Estrie-CHUS a donc demandé au Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) son avis sur l'administration d'une 2<sup>e</sup> dose du vaccin contre les oreillons à un cercle plus élargi de médecins résidents dans un contexte d'éclosion en milieu de soins, dans le but d'augmenter l'immunité de cette cohorte en prévision des vagues subséquentes de l'éclosion.

## Réponse du CIQ

La vaccination contre les oreillons a été introduite sans rattrapage au Québec en 1976 lorsque le vaccin trivalent combiné rougeole-rubéole-oreillons (RRO) est devenu disponible. De 1976 à 1996, les nourrissons ont reçu une seule dose du vaccin RRO administrée à l'âge de 12 mois. En 1996, dans le cadre des efforts déployés pour éliminer la rougeole, une campagne de vaccination a été réalisée en milieu scolaire avec un vaccin monovalent contre la rougeole. Dans la même perspective, la même année, le calendrier vaccinal a été modifié pour que les nourrissons reçoivent deux doses du vaccin RRO, une à l'âge de 12 et l'autre à 18 mois.

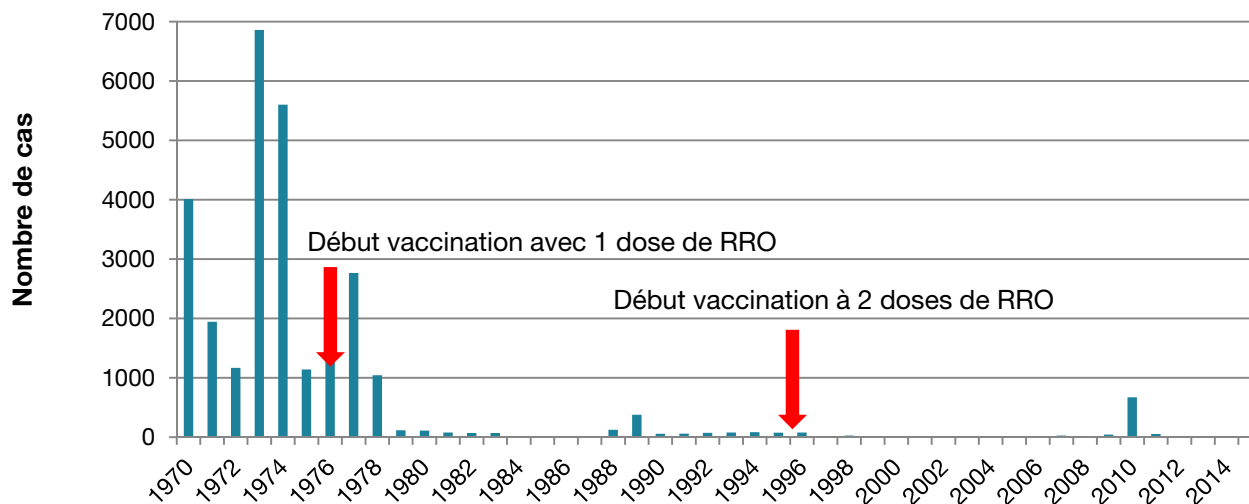
Certains individus nés entre 1970 et 1975 n'ont pas d'immunité contre les oreillons, car il n'y a eu aucune campagne de rattrapage lors de l'introduction du vaccin en 1976 et donc, certains individus non vaccinés n'ont pas été infectés par les oreillons. Pour les individus nés entre 1976 à 1995 (21 à 40 ans), groupe auquel

appartiennent les résidents en médecine, la grande majorité n'a reçu qu'une dose du vaccin RRO. Finalement, les individus nés depuis 1996 (20 ans et moins) ont généralement reçu deux doses de vaccin RRO.

### Incidence des oreillons

Malgré le fait que 20 cohortes de naissance (personnes nées entre 1976 à 1995) n'aient reçu qu'une dose du vaccin contre les oreillons, cette maladie reste peu fréquente (figure 1). Entre 2000 et 2015, une seule épidémie d'importance est survenue au Québec en 2010-11 où plus de 700 personnes ont été touchées. En 2012, 2013, 2014 et 2015, il y a eu 6, 8, 4 et 2 cas déclarés, respectivement. Cette situation est semblable à celle du reste du Canada, où malgré un grand nombre de cohortes maintenant d'âge adulte protégées uniquement par une seule dose de vaccin RRO, et malgré une sous-déclaration probablement constante dans le temps, l'incidence reste très faible.

Figure 1 Nombre de cas d'oreillons déclarés au Québec de 1970-2015 (Source : MADO)



### Efficacité du vaccin et efficacité du programme

L'efficacité directe du vaccin est la protection dont bénéficie un individu exposé à un contact suffisant pour l'infecter. Les essais randomisés, menés avant la mise en marché du vaccin RRO, avaient montré une efficacité de 95 %, mais le suivi des enfants participants était de courte durée (20 mois ou moins)(1,3). Dans le document de l'Organisation mondiale de la santé sur le vaccin contre les oreillons publié en 2010, la revue des études

d'efficacité sur le terrain du vaccin montrait une efficacité médiane d'une dose de vaccin de 79 % (étendue 62 % à 91 %), pour le vaccin contenant la souche Jeryl Lynn et de 73 % (étendue 53 % à 87 %), pour le vaccin contenant la souche Urabe (utilisée durant 2 ans au Québec dans les années 1980)(4). Les études sur l'efficacité de deux doses de vaccin n'ont porté que sur la souche Jeryl Lynn et démontraient une efficacité de 88 % (étendue 79 % à 95 %).

Plusieurs études ont montré que l'efficacité du vaccin diminue avec le temps(4). Par ailleurs, une vaccination à grande échelle avec deux doses de vaccin n'a pas empêché la survenue d'épidémies. Par exemple, en 2006 aux États-Unis, une très grande épidémie a touché lourdement plusieurs institutions scolaires secondaires et postsecondaires malgré des couvertures vaccinales élevées avec deux doses de vaccin(5,6).

Bien que l'efficacité directe soit plus faible que celle rapportée dans les essais cliniques initiaux, l'incidence des oreillons au Québec et au Canada a été réduite de plus de 99 % par rapport à ce qu'elle était avant le programme de vaccination. Cette réduction correspond à l'efficacité du programme de vaccination qui tient compte autant de l'efficacité directe du vaccin que de l'efficacité indirecte, ou immunité de groupe, générée par la couverture vaccinale élevée.

La très faible incidence au Québec n'est pas due à une absence d'importation d'oreillons. Contrairement à la rougeole, un très grand nombre de pays n'ont aucun programme de vaccination pour les oreillons. Ainsi, les Canadiens qui voyagent dans ces pays et les habitants de ces pays qui visitent le Canada peuvent encore entraîner des importations de cas. Malgré cela, l'incidence des oreillons reste très faible avec peu de transmission secondaire. Les raisons expliquant ce phénomène ne sont pas claires. Toutefois, même si une ou deux doses de vaccin ne protègent pas complètement contre la maladie, il est vraisemblable que cela réduise substantiellement l'excrétion virale et donc le risque de transmission secondaire. De plus, au cours d'une éclosion récente, l'incidence de complications et d'hospitalisations secondaires aux oreillons était à peu près similaire entre les cohortes d'individus ayant reçu une ou deux doses du vaccin RRO(7).

Dans le contexte hospitalier, on rapporte peu de transmission nosocomiale des oreillons (8-11). La transmission de la maladie par gouttelettes et la nécessité d'un contact rapproché et prolongé, avec un cas dont la charge virale excrétée est élevée, rendent les oreillons moins contagieux que bien d'autres maladies. Lorsque des cas sont identifiés à l'hôpital, ce sont généralement les travailleurs de la santé qui sont atteints. Souvent, ces travailleurs semblent avoir acquis leur maladie dans la communauté ou à la maison plutôt qu'à l'hôpital. La transmission des oreillons par des travailleurs de la santé à des patients est extrêmement rare.

## Recommandation du CIQ

La littérature révisée démontre que la transmission des oreillons en milieu hospitalier est rare et que les éclosions, lorsqu'elles surviennent, sont d'une ampleur limitée. De plus, le risque de transmission d'un travailleur de la santé à un patient est encore plus faible. Bien que la majorité des travailleurs de la santé âgés de 21 à 40 ans n'aient reçu qu'une dose de vaccin contre les oreillons et même si l'administration d'une seconde dose de vaccin, tel que recommandé par le Comité consultatif national de l'immunisation (12), diminuait leur vulnérabilité, elle apporterait très peu de bénéfices aux individus et aux patients.

En conséquence, contrairement au Comité consultatif national de l'immunisation, le CIQ ne recommande pas d'administrer deux doses de vaccins RRO aux travailleurs de la santé, que ce soit dans le cadre d'un rattrapage systématique pour les travailleurs n'ayant reçu qu'une seule dose de vaccin RRO ou dans le cadre d'une éclosion(13). Il serait toutefois pertinent de mettre à jour la vaccination des travailleurs de la santé non vaccinés.

## Références

1. Hilleman MR, Weibel RE, Buynak EB, *et al.* Live attenuated mumps-virus vaccine. IV. Protective efficacy as measured in a field evaluation. *N Engl J Med.* 1967; 276(5):252–258.
2. Weibel RE, Stokes J, Buynak EB, *et al.* Live attenuated mumps-virus vaccine. 3. Clinical and serologic aspects in a field evaluation. *N Engl J Med.* 1967; 276(5):245-251.
3. Sugg WC, Finger JA, Levine RH, *et al.* Field evaluation of live virus mumps vaccine. *J Pediatr.* 1968;72(4):461-466.
4. McLean HQ, Seward JF. The immunological basis for immunization series: Module 16: Mumps 2010. [cited 2014 Feb 17]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500661\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500661_eng.pdf)
5. Dayan GH, Quinlisk MP, Parker AA, *et al.* Recent resurgence of mumps in the United States. *N Engl J Med.* 2008 Apr 10; 358(15): 1580-9.
6. Cortese MM, Jordan HT, Curns AT, *et al.* Mumps vaccine performance among university students during a mumps outbreak. *Clin Infect Dis.* 2008 Apr 15; 46(8):1172-80.
7. Barskey AE, Schulte C, Rosen JB, *et al.* Mumps Outbreak in Orthodox Jewish Communities in the United States. *New Engl J Med.* 2012; 367: 1704-13.
8. Wharton M, Cochi SL, Hutcheson RH, *et al.* Mumps transmission in hospitals. *Arch Intern Med.* 1990 Jan; 150(1):47-9.
9. Bonebrake AL, Silkaitis C, Monga G, *et al.* Effects of mumps outbreak in hospital, Chicago, Illinois, USA, 2006. *Emerg Infect Dis.* 2010 Mar;16(3):426-32.
10. Gilroy SA, Domachowske JB, Johnson L, *et al.* Mumps exposure of a health care provider working in a neonatal intensive care unit leads to a hospital-wide effort that prevented an outbreak. *Am J Infect Control.* 2011 Oct;39(8):697-700.
11. Fischer PR, Brunetti C, Welch V, *et al.* Nosocomial mumps: report of an outbreak and its control. *Am J Infect Control.* 1996; 24: 13–8.
12. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) Déclaration sur le vaccin contre les oreillons RMTC 2007; 33 :DCC-8.
13. Comité sur l'immunisation du Québec, G. De Serres, rédacteur. Avis du CIQ sur la nécessité d'administrer une 2<sup>e</sup> dose de vaccin contre les oreillons aux étudiants des établissements d'enseignement de niveau secondaire et postsecondaire au Québec. Institut national de santé publique du Québec, Gouvernement du Québec, 2007. <https://www.inspq.qc.ca/publications/717>

## Membres actifs du CIQ

Julie Bestman-Smith, Centre hospitalier affilié universitaire de Québec, Hôpital de l'Enfant-Jésus

François Boucher, Département de pédiatrie-infectiologie, Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec, Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUQ-CHUL)

Nicholas Brousseau, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Alex Carignan, Département de microbiologie et d'infectiologie, Université de Sherbrooke

Gaston De Serres, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Philippe De Wals, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Charles Frenette, Département de microbiologie, maladies infectieuses et prévention des infections, Centre universitaire de santé McGill

Vladimir Gilca, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Maryse Guay, Département des sciences de la santé communautaire, Université de Sherbrooke, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Caroline Quach, Hôpital de Montréal pour enfants, Département de pédiatrie, Université McGill

Chantal Sauvageau, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Bruce Tapiéro, Service des maladies infectieuses, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

## Membres liaison

Dominique Biron, Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, Clinique pédiatrique Sainte-Foy

Marjolaine Brideau, Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux, Centre de santé et de services sociaux du Sud de Lanaudière

Ngoc Yen Giang Bui, Comité consultatif québécois sur la santé des voyageurs, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Joane Désilets, Représentante de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses, Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière, Direction de santé publique

Hélène Gagné, Représentante de la Table de concertation nationale en maladies infectieuses, Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Direction de santé publique

Catherine Guimond, Représentante, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie

Marc Lebel, Association des pédiatres du Québec, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

Céline Rousseau, Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec, Hôpital Sainte-Justine

## Membres d'office

Marc Dionne, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec

Monique Landry, Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

Richard Marchand, Laboratoire de santé publique du Québec, Institut national de santé publique du Québec

Bruno Turmel, Direction de la protection de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux

# Avis sur l'utilisation d'une 2<sup>e</sup> dose de vaccination contre les oreillons chez les travailleurs de la santé

## AUTEUR

Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ)

## RÉDACTEUR

Gaston De Serres, Direction des risques biologiques et de la santé au travail, Institut national de santé publique du Québec, Département de médecine sociale et préventive, Université Laval,

Caroline Quach, Hôpital de Montréal pour enfants, Département de pédiatrie, Université McGill

## MISE EN PAGES

Marie-France Richard  
Direction des risques biologiques et de la santé au travail,  
Institut national de santé publique du Québec

*Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.*

*Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

*Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.*

Dépôt légal – 1<sup>er</sup> trimestre 2017  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN 978-2-550-77832-5 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2017)

N° de publication : 2231